

STORIA · COLTIVAZIONE · PRODOTTI · ECONOMIA · CULTURA · CUCINA

όρυζα

IL RISO

Aldo Ferrero

Alberto Girotto



RISO

Nel quadro delle discipline agrarie altri volumi sono stati pubblicati sul tema del riso, ma in concreto il libro “Oryza” fornisce un professionale contributo alla conoscenza di tutti i principali aspetti che riguardano il cereale, con un linguaggio che non ne limita la lettura ai soli addetti ai lavori.

Ogni campo scientifico ha il suo gergo, le sue espressioni e i suoi termini, ma in questo gli autori, pur nel rigoroso rispetto della terminologia tecnica, hanno saputo sviluppare i contenuti con semplicità e chiarezza, distillando l'essenza di ogni argomento.

Il tema si prestava ad essere sviluppato, come in effetti è stato fatto, in un'ampia articolazione di contenuti, peraltro necessarie a presentare il più importante componente dell'alimentazione umana mondiale.

In questo lavoro sono stati trattati tutti gli aspetti più significativi del mondo del riso: dall'etimologia alla domesticazione e alla diffusione, dalle caratteristiche botaniche e morfologiche alle esigenze ambientali e alla tecnica della coltivazione, dalla lavorazione industriale del risone ai prodotti derivati del riso, dalle caratteristiche qualitative e nutrizionali alle tipologie merceologiche e la ricerca per lo sviluppo varietale, dall'impatto ambientale della risicoltura ai mercati e l'economia, dal paesaggio e dalla natura della risaia al rapporto con la società e la cultura, senza dimenticare la vasta produzione gastronomica mondiale legata a questo alimento.





Gli argomenti trattati nel volume

PREFAZIONE

Capitolo 1

ETIMOLOGIA E DENOMINAZIONE DEL RISO NEL MONDO

Etimologia del riso.....	11
- Etimologia cinese e Indo-europea.....	12
- Evoluzione denominazione del riso nel mondo	
Occidentale	13
- Denominazione del riso nel mondo.....	14

Capitolo 2

ORIGINI E DIFFUSIONE

Domesticazione.....	17
Estremo Oriente pagina.....	18
Asia Centrale e Sub-continente Indiano	18
Medio Oriente	20
Europa	20
Italia	21
Nord America.....	24
Centro-America e Sud America.....	26
Africa	26
Oceania	28

Capitolo 3

CARATTERISTICHE BOTANICHE, MORFOLOGICHE E FISILOGICHE

Inquadramento sistematico pagina	31
Aspetti morfologici.....	34
Ciclo biologico e fisiologia pagina.....	38

Capitolo 4

ESIGENZE AMBIENTALI

Ambienti di coltivazione	47
Ecosistemi risicoli.....	47
- Ecosistema irrigato.....	48
- Ecosistema di montagna o degli altopiani.....	49
- Ecosistema pluviale di pianura	49
- Ecosistema con acqua profonda	50
Esigenze nei climi Temperati.....	52

Capitolo 5

TECNICHE CULTURALI E CONSERVAZIONE DEL RISO NELL'AZIENDA AGRICOLA

Interventi di preparazione alla semina	55
Realizzazione e ricostituzione degli argini	55
Pulizia dei fossi	56
Aratura	56
Livellamento delle camere	58
Erpicatura	58
Realizzazione solchi adacquatori	58
Intasamento del terreno.....	59
Gestione dell'acqua.....	59
Fertilizzazione.....	63
Semina	64
Gestione della vegetazione spontanea	65
- Tecniche di gestione piante infestanti	66
- Principali piante infestanti	67
Lotta contro le malattie	72
Lotta contro parassiti animali in campo.....	74
Raccolta	75

Operazioni di post-raccolta nell'azienda Agricola	77
- Pulitura del risone	77
- Essiccazione	77
Conservazione, protezione del risone dai parassiti in magazzino.....	78

Capitolo 6

LAVORAZIONE INDUSTRIALE DEL RISONE

Lavorazione industriale del risone.....	83
Pulitura	84
Rimozione corpi metallici e spietramento	84
Sbramatura (decorticazione) e separazione della lolla.....	85
Separazione chicchi non sbramati e verdi.....	85
Sbiancatura	87
Confezionamento.....	89

Capitolo 7

PRODOTTI, DERIVATI E SOTTOPRODOTTI DEL RISO

Riso parboiled (partially boiled).....	93
- Differenze del riso parboiled rispetto al tradizionale riso bianco	94
Prodotti a base di riso a rapida preparazione o pronti all'uso	95
- Riso a cottura rapida.....	95
- Risotti pronti	95
- Risotti già cotti, in busta	96
- Risotti già cotti, surgelati	96
- Riso cotto in barattolo	96
Pasta di riso.....	97
Riso soffiato	97
Riso espanso.....	97
Galette di riso.....	98
Olio di riso	98
Latte di riso	99
Gamma orizanolo.....	100
Farina di riso.....	100
Amido di riso.....	101
Aceto di riso	102
Vino di riso.....	103
Paglia	105
Lolla	107
Gemma.....	108
Pula.....	108
Farinaccio.....	109

Capitolo 8

CARATTERISTICHE QUALITATIVE E NUTRIZIONALI

Caratteristiche fisico-chimiche.....	113
Proprietà nutrizionali	113
Valore biologico	116
Indice glicemico.....	116
Caratteristiche del riso integrale e riso bianco.....	119
Celiachia e intolleranze alimentari.....	120

Capitolo 9

SVILUPPO VARIETALE, RICERCA E TIPOLOGIE MERCEOLOGICHE

Sviluppo varietale.....	125
Principali obiettivi dell'attuale ricerca mondiale	129

- Aumento del potenziale produttivo.....	129
- Adattamento a particolari condizioni ambientali	129
- Resistenza alle avversità biotiche.....	130
- Miglioramento delle caratteristiche qualitative e nutrizionali.....	131
Centri di ricerca e di sviluppo nel mondo.....	132
Organismi di ricerca sul riso in Italia.....	136
Registro nazionale delle varietà.....	138
Classificazione merceologica e commerciale delle varietà	141
- Classificazione in base all'aspetto della cariosside.....	142
- Test fisici.....	143
- Test chimici	144

Capitolo 10

RISICOLTURA E AMBIENTE

Emissione gas ad effetto serra.....	149
- Metano	149
- Protossido di azoto	150
- Misure di contenimento delle emissioni di gas serra.....	151
Rischio di contaminazione delle acque da prodotti fitosanitari	151
- Mitigazione del rischio di contaminazione delle acque superficiali in risaia.....	152

Capitolo 11

MERCATO ED ECONOMIA

Produzioni.....	157
Consumi.....	159
Mercato	159

Capitolo 12

PAESAGGIO E NATURA

Paesaggio.....	165
Acqua e canali.....	168
- Consorzi irrigui	171
Territorio della baraggia.....	172
Fauna	174
Flora.....	199
Funghi.....	211

Capitolo 13

SOCIETÀ E CULTURA

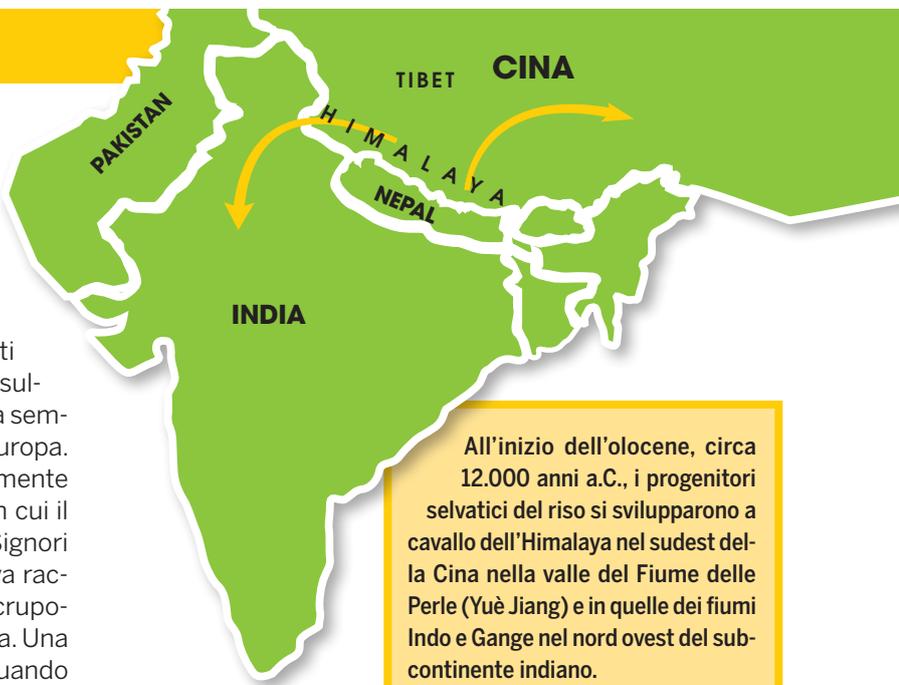
Risaia e lavoro dell'uomo.....	215
Riso e arte	218
- Documenti storici e letterari	218
- Arte pittorica.....	222
- Musica e canto	224
- Cinema.....	227
Storie e leggende sul riso	230

Capitolo 14

RISO E CUCINA

Ricette con il riso	251
- Asia	252
- Europa.....	268
- Americhe.....	278
- Africa.....	286
- Oceania	291

RISO



All'inizio dell'olocene, circa 12.000 anni a.C., i progenitori selvatici del riso si svilupparono a cavallo dell'Himalaya nel sud est della Cina nella valle del Fiume delle Perle (Yuè Jiang) e in quelle dei fiumi Indo e Gange nel nord ovest del subcontinente indiano.

Il riso, che da Oriente ad Occidente si è imposto sulle tavole per le sue proprietà gastronomiche e dietetiche, è uno dei cereali maggiormente coltivati nel mondo. L'Italia, come Paese produttore, occupa sullo scenario mondiale una quota molto esigua, ma da sempre è il Paese produttore di riso più importante in Europa. Un primato creato da una storia che ha profondamente legato il territorio, il lavoro e la cultura delle zone in cui il riso è coltivato. Una storia iniziata quando Abati e Signori compresero il valore nutritivo del riso, che garantiva raccolti importanti, ma che esigeva l'applicazione di scrupolose pratiche agricole e di adeguate opere di bonifica. Una storia che ha saputo sviluppare una produzione, attuando attente selezioni effettuate con metodi naturali e senza forzare la natura, per creare varietà uniche nel suo genere e uniche per preparare un piatto della tradizione gastronomica italiana: il risotto. Una storia che ha creato una filiera che gioca un ruolo strategico nell'economia di intere province e che non si è fermata alla storia. La filiera del riso italiano, infatti, continua il suo cammino verso il futuro mettendo a punto tecniche di coltivazione sempre più sostenibili, convinta che qualità e sostenibilità siano aspetti strettamente legati tra loro e che insieme garantiscano ai consumatori il meglio che la natura può offrire. La difesa dei valori della tradizione, della tipicità della risicoltura italiana e della sostenibilità della coltura si attua soprattutto attraverso la diffusione delle conoscenze, cui questo libro contribuisce, con la consapevolezza che tutelare il riso italiano vuole anche dire tutelare un mondo fatto di produttori e cittadini che da 600 anni abitano le terre del riso e tutelare i consumatori che apprezzano sempre di più le qualità della produzione nazionale.

Roberto Magnaghi, Ente Nazionale Risi

NATO A CAVALLO DELL'HIMALAYA, IL RISO HA SVILUPPATO UNA DOPPIA ORIGINE ETIMOLOGICA, CINESE E INDO-EUROPEA

CINESE

il chicco di riso bianco	大米	dà mǐ
chicco di riso integrale	糙米	cāo mǐ
il riso quando è cucinato	米饭	mǐ fàn

INDO-EUROPEA

riso in sanscrito व्रीहिस् vrihi-s

da questo il nome è evoluto in "arici" dall'antico "arici" andando a occidente il riso si chiamò:

Antico Persiano **brizi** e in Pashto **vrize**

Greco ὀρυζα

LE ORIGINI E LA DOMESTICAZIONE DEL RISO

L'origine del riso è, ancora oggi, oggetto di ampio dibattito tra gli archeobotanici. La sua coltivazione risale ad un'epoca tanto lontana, da essere piuttosto difficile stabilirne l'esatta origine.

Secondo l'ipotesi più accreditata (CGIAR-IRRI), la domesticazione della specie *Oryza sativa*, quella oggi più coltivata in tutto il mondo, sarebbe avvenuta a partire dal progenitore *Oryza rufipogon* nel sud est della Cina

IL RISO IN ESTREMO ORIENTE

In Cina, il paese in cui ha avuto origine la sottospecie giapponese, il riso era un cereale particolarmente caro agli imperatori, che celebravano cerimonie propiziatorie al momento della semina e seguivano direttamente le diverse fasi della crescita.

Shen Nung, leggendario imperatore, considerato il padre dell'agricoltura cinese, vissuto nel 2.800 a.C., usava dare avvio alla stagione delle semine, spargendo simbolicamente il riso con le sue mani.....

ECOSISTEMI RISICOLI

Il riso è l'unico cereale in grado di svilupparsi nei terreni sommersi dall'acqua, essendo dotato di tessuti parenchimatici di tipo aerifero, che consentono il trasporto dell'aria dalle foglie a tutti gli organi sommersi. In relazione alle caratteristiche ambientali, alla disponibilità idrica e alle modalità di gestione dell'acqua durante il ciclo colturale, i sistemi risicoli di tutto il mondo sono stati schematicamente classificati dall'IRRI (International Rice Research Institute) e dalla FAO in 4 principali eco-sistemi: irrigato, pluviale, inondato e dell'acqua profonda.....

GESTIONE DELL'ACQUA

L'acqua è un fattore fondamentale per la coltivazione del riso, non soltanto allo scopo di soddisfare le esigenze fisiologiche della coltura, non dissimili da quelle dei vari cereali,

VALORI NUTRIZIONALI DEL RISO BIANCO E INTEGRALE

PARAMETRI ED ELEMENTI NUTRITIVI	RISO BIANCO CRUDO X 100 g	RISO INTEGRALE CRUDO X 100 g
Energia Kj	1.389	1.411
Energia Kcal	332	337
Acqua (g)	12,00	12,00
Proteine (g)	6,70	7,50
Lipidi (g)	0,40	1,90
Carboidrati (g)	80,40	77,40
di cui Amido (g)	72,90	69,20
di cui Zuccheri (g)	0,20	1,20
Fibra totale (g)	1,00	1,90
Fibra insolubile (g)	0,89	1,80
Fibra solubile (g)	0,08	0,12

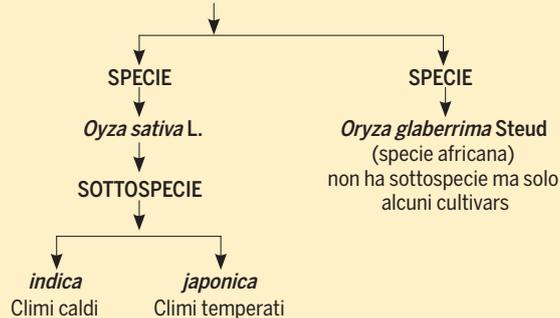


Impianto per la lavorazione del riso

INQUADRAMENTO SISTEMATICO

Il riso coltivato appartiene alla famiglia botanica delle *Poaceae* (classe *Monocotiledones*) alla tribù delle *Oryzeae* e al genere *Oryza*

REGNO	<i>Plantae</i>	piante
SOTTOREGNO	<i>Tracheobionta</i>	piante vascolari
GRUPPO	<i>Cormophyta</i>	presenza di radici, fusto e foglie
SUPERDIVISIONE	<i>Spermatophyta o Fanerogame</i>	riproduzione con seme
DIVISIONE	<i>Magnoliophyta o Angiosperme</i>	ovuli nell'ovario
CLASSE	<i>Liliopsida o Monocotyledones</i>	un cotiledone per seme
ORDINE	<i>Poales o Glumiflorae</i>	presenza di glume
FAMIGLIA	<i>Poaceae o Gramineae</i>	
TRIBÙ	<i>Oryzeae</i>	
GENERE	<i>Oryza</i>	



Raccolta del riso con moderna mietitrebbiatrice

ma anche per le sue funzioni termoregolatrici. Negli ambienti a clima temperato, come quello dell'areale di coltivazione del riso in Italia, la presenza di una coltre idrica sulla superficie del terreno consente di mitigare gli effetti sfavorevoli allo sviluppo della coltura delle escursioni termiche tra il giorno e notte e degli abbassamenti di temperatura in alcune fasi delicate del ciclo colturale, come in particolare quello della formazione degli organi fiorali. L'acqua sfavorisce, inoltre, l'emergenza e la crescita di pericolose malerbe, quali, ad esempio, i giavoni, oltre ad evitare la trasformazione dell'azoto ammoniacale nella forma nitrica, un componente a forte rischio di perdita per lisciviazione.....

LA RACCOLTA DEL RISO

Il riso seminato in primavera giunge a maturazione e può essere raccolto su terreno asciutto da settembre ad ottobre, a seconda dell'epoca di semina e della varietà. In generale

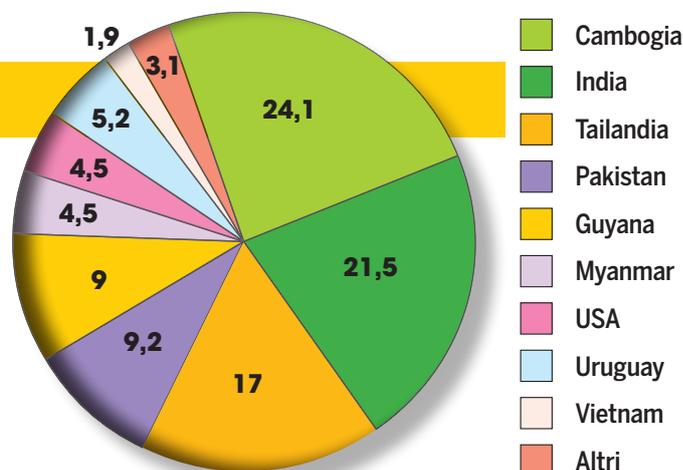
le produzioni sono comprese tra 5-6 t/ha nelle varietà tipo lungo A e tra 6,5-7,5 t/ha in quelle tipo lungo B. La risaia non viene più irrigata già a partire da metà -fine agosto, quando la pianta del riso ha iniziato la fase di maturazione e non è più necessaria la coltre d'acqua sul terreno per mitigare le variazioni termiche.....

LAVORAZIONE INDUSTRIALE DEL RISO

Il risone, detto anche riso vestito e, nel linguaggio tecnico internazionale, "paddy", è il riso greggio dopo la raccolta e l'essiccamento, costituito dalle cariossidi avvolte strettamente dalle glumelle, una sorta di guscio siliceo di protezione esterno, che deve essere allontanato meccanicamente, per rendere il prodotto commestibile.

In passato la lavorazione del riso veniva effettuata ricorrendo all'uso di un mortaio e di un pestello. L'abrasione provocata dall'azione diretta del pestello.....

RISO



GAMMA ORIZANOLO

Il gamma orizanoles è una miscela di esteri dell'acido ferulico e di alcoli triterpenici, individuato in Giappone nei primi anni '50 del secolo scorso.

È un composto comunemente presente, in natura, nei vegetali, in particolare frutta, olive, mais, orzo.....

INDICE GLICEMICO DEL RISO

I carboidrati contenuti negli alimenti sono soggetti ad un assorbimento da parte dell'apparato digerente e, quindi, ad una risposta glicemica, variabile a seconda delle proprie caratteristiche, legate al tipo di alimento. Durante la digestione, viene attivato dagli enzimi un processo idrolitico che porta al frazionamento delle componenti dell'amido (amilosio e amilopectina), in zuccheri semplici (glucosio), facilmente assorbibili dalla mucosa intestinale. L'idrolisi dei carboidrati inizia nella bocca con la masticazione, durante la quale le alfa-amilasi salivari danno luogo alla formazione di maltosio e isomaltosio (costituiti da 2 unità di glucosio), maltotriosio (con 3 unità di glucosio) e destrine (con 7-9 unità di glucosio).

Dopo un arresto durante il passaggio nello stomaco, a causa dell'elevata acidità, il processo di scomposizione dei carboidrati prosegue poi nell'intestino tenue, ad opera delle amilasi pancreatiche, delle maltasi, isomaltasi ed altri enzimi idrolitici rilasciati dalla mucosa intestinale. La biodisponibilità di un carboidrato e, in particolare, la rapidità con cui il glucosio può essere assorbito dalla mucosa intestinale durante la digestione, cioè, il suo potere glicemizzante, viene comunemente espressa mediante l'indice glicemico (IG).....

REGISTRO NAZIONALE DELLE VARIETÀ

Per permettere l'ufficializzazione della costituzione di una varietà, con le sue specifiche caratteristiche, è stato istituito nel 1963 il Registro Italiano delle Varietà presso il Ministero dell'Agricoltura (oggi MIPAAF), che ha iniziato a iscrivere le varietà a far data dal 1967, comprese quelle di vecchia

Paesi di provenienza e quote percentuali delle importazioni di riso da parte dell'Unione Europea (Fonte Eurostat 2017)

introduzione. Secondo la normativa attualmente in vigore, una varietà si riferisce ad un insieme di piante distinguibili sulla base di caratteri morfologici, fisiologici, merceologici o altro, che si mantengono stabili nel tempo e ne consentono la conservazione in purezza. Ad oggi circa il 90% della superficie coltivata è occupata da non più di una ventina di varietà, nell'ambito di oltre 200, attualmente iscritte al Registro. Affinché possa essere commercializzata, una varietà deve essere iscritta al registro nazionale e comunitario delle varietà e deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Distinguibilità

Essere identificabile, cioè distinguersi, per uno o più caratteri significativi, da altre varietà conosciute nella comunità europea.....

EMISSIONE GAS AD EFFETTO SERRA

L'ambiente risicolo è soggetto al rilascio di gas climalteranti nell'atmosfera.

Le maggiori emissioni dagli ecosistemi risicoli di gas ad effetto serra si riferiscono al metano (CH₄) e al protossido di azoto (N₂O) e sono dovute alle diverse condizioni di ossigenazione del suolo.

Secondo l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) all'agricoltura viene attribuito circa il 50% delle emissioni di gas climalteranti e alla risicoltura dal 5 al 19% di quelle totali di metano.....

CLASSIFICAZIONE ITALIANA ED EUROPEA DELLE VARIETÀ DI RISO

Tipo granello	L (Lunghezza)	R (Lunghezza/Larghezza)	Esempi di varietà
Tondo	≤5,2	<2	Balilla, Selenio, Centauro
Medio	>5,2 e ≤6,0	<3	Lido, Vialone nano
Lungo A	>6,0	>2 e <3	Volano, Baldo, Carnaroli
Lungo B	>6,0	≥3	Gladio, Sirio CL, CL 71

PRODUZIONE, SUPERFICI E RESE DEL RISO IN EUROPA

PAESE COMUNITARIO	PRODUZIONE TONNELLATE	AREA COLTIVATA ETTARI X 1.000	RESA/HA TONS/HA
 Bulgaria	58.523	10	5,61
 Francia	85.408	17	4,89
 Grecia	185.250	31	6,00
 Italia	1.587.346	234	6,78
 Portogallo	179.777	29	6,21
 Romania	42.810	9	4,69
 Spagna	835.178	108	7,76
 Ungheria	9.528	3	3,45
 Comunità Europea	2.983.820	441	5,67

Fonte: FAOSTAT 08/01/2019 - Produzione Anno 2017

ACQUA E CANALI

Nel corso dell'intero ciclo colturale del riso, normalmente, si utilizza un volume d'acqua compreso tra i 18.000 e i 40.000 m³/ha, a seconda che la coltivazione sia realizzata su terreni argillosi o tendenzialmente sabbiosi.

In relazione a tali consumi il riso è, da alcuni, considerato una coltura responsabile di inaccettabili sprechi di acqua, soprattutto se posta a confronto con colture di altrettanto importante interesse alimentare, quali frumento, mais, soia, per le quali sono richiesti volumi idrici stagionali non superiori a 5.000-6.000 m³/ha.

Questa osservazione è da ritenersi sostanzialmente priva di fondamento, se si tiene conto che, come già osservato nel capitolo relativo alle pratiche colturali, circa l'87% dell'acqua utilizzata per la sommersione della risaia, rimane nel sistema risicolo.

Bisogna, inoltre, considerare che la coltivazione del cereale avviene in un periodo stagionale e in regioni con una buona dotazione di acqua di superficie, proveniente naturalmente dalla catena alpina, che, se non impiegata per l'irrigazione del riso, sarebbe destinata ad un totale inutilizzo con deflusso diretto verso il mare. Grazie ad un fitto reticolo di canali, rogge e fossi, durante il periodo di sommersione il sistema risicolo del nostro paese costituisce, di fatto, un unico grande bacino.....

FAUNA

La risaia, in combinazione con altri territori sommersi, rappresentati da fiumi, laghi e aree palustri naturali, ha nel tempo, favorito, la diffusione di una specifica comunità faunistica, sia stanziale, sia di passaggio, che ha mantenuto una sorta di equilibrio precario con l'attività agricola.

Il patrimonio faunistico dell'ambiente risicolo è sostenuto anche da garzaie, aree di ripopolamento e di protezione, caratterizzate dalla presenza di canneti e boschi naturali o seminaturali con ontani e salici, per creare un sistema ecologico adatto ad ospitare uccelli palustri, mammiferi, insetti, anfibi, rettili e pesci.

La fauna delle risaie italiane è caratterizzata dalla presenza di numerose specie, alcune molto comuni e diffuse, altre più rare e altre, ancora, da proteggere e salvare.

Di seguito si riporta una sintesi delle principali caratteristiche relative alla morfologia, all'habitat, alla distribuzione e alla biologia delle seguenti principali specie presenti nelle risaie italiane.....



Airone cenerino



Gruccione



Ontano nero

FLORA

Se si guardano anche solo alcuni spezzoni di "Riso amaro", il film di Giuseppe De Santis (1949), che ben tratteggia il mondo della risaia dei tempi passati, ci si rende immediatamente conto di quanto la vita, l'ambiente e le tecniche di coltivazione fossero diverse da quelle attuali. Tutte le principali operazioni colturali (preparazione del terreno, trapianto, monda e raccolta) venivano eseguite manualmente o con l'aiuto di animali; le camere di risaia generalmente di dimensioni inferiori a quelle di oggi, erano circondate da una moltitudine di argini e sponde di fossi, in gran parte ricoperti da arbusti e alberi.....

IL RISO NELLE ARTI

Questo cereale, che da millenni ha accompagnato l'uomo nel suo cammino attraverso la storia, non poteva essere ignorato dimenticato nelle varie espressioni culturali e artistiche, dalla letteratura, alla pittura, alla musica fino al cinema.

Per la sua importanza alimentare e per la sua grande diffusione territoriale è stato celebrato in tutti i suoi più svariati aspetti, riguardanti non soltanto il paesaggio e l'ambiente, ma anche le tecniche colturali e il rapporto con il lavoro dell'uomo, il prodotto raccolto e la lavorazione, i suoi derivati e la loro utilizzazione. Per il suo fondamentale ruolo nell'esistenza dell'uomo, il riso è stato considerato, in Asia, un dono divino, ammantato di mistero e di miti, mentre nei paesi occidentali, dove ha iniziato a diffondersi soltanto nel tardo Medioevo, per molto tempo, i riferimenti storici alla coltura o agli alimenti da essa ottenuti hanno prevalentemente

RISO

L'ORIGINE DEL RISOTTO ALLA MILANESE (ITALIA)

Pur se un po' romanzata, questa è una storia reale. Il risotto alla milanese discende dal "riso con zafran" ricetta medievale comune alla cucina di ebrei e arabi, che, però, non era un risotto, bensì un riso pilaf, mescolato con zafferano.

La sua nascita ufficiale viene fatta risalire al giorno 8 settembre 1574, a Milano.

La vita della città era polarizzata intorno alla fabbrica del Duomo, allora in febbrile costruzione.

Fra i maestri vetrai c'era Valerio di Fiandra, un fiammingo di Lovanio, incaricato della realizzazione delle vetrate, con gli episodi della vita di Sant'Elena.

Era un bravo artista, capace di dosare e mescolare sapientemente i colori.

Il suo segreto, che poi passò ai suoi assistenti, consisteva nell'aggiungere, con estrema precisione e maestria, delle quantità variabili di zafferano.....



Il Duomo di Milano - fine XVIII secolo

IL RISO NELLA CUCINA

Il riso è l'alimento più consumato nel mondo; esso costituisce la base nutrizionale di poco meno la metà della popolazione mondiale ed entra nella dieta di circa i 2/3 di essa.

Se è utilizzato come piatto di contorno, una ciotola è, in genere, sufficiente per due persone.

Esiste nel mondo una ampia letteratura culinaria e sarebbe necessario un notevole impegno per raccogliere e ordinare tutte le ricette dei paesi dei cinque continenti.....



CAMBOGIA

NUM PACHOK CHAR NUNG TOHU

Spaghetti di riso saltati in padella con tofu

Preparazione: 30 minuti

Cottura: 10 ore

Dose: 4 persone

INGREDIENTI

300 gr. Spaghetti di riso

200 gr. Tofu

200 gr. Foglie di colza

2 Spicchi di aglio

1 Cipolla media

25 ml. Olio vegetale (2 cucchiaini)

35 gr. Salsa di ostrica (2 cucchiaini) negozi etnici

18 gr. Salsa di soia (1 cucchiaio)

2 gr. Zucchero (1/2 cucchiaino)

Pepe nero q.b.